

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ROSANE CRISTINA RIBATSKI

ATIVIDADE FÍSICA E LES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA



TCC apresentado como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA, PR
2020**

ROSANE CRISTINA RIBATSKI

**ATIVIDADE FÍSICA E LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES):
REVISÃO CRÍTICA DA LITERATURA**

TCC apresentado como requisito parcial para a conclusão do Curso de Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná. Orientador: Mestre Luciano Lacerda Gurski.

**CURITIBA, PR
2020**

Dedico este trabalho aos meus maiores
incentivadores: “Meu pai, minha Mãe e
meus Irmãos”.

AGRADECIMENTOS

Durante toda a minha jornada para a realização concreta deste trabalho, algumas pessoas estiveram ao meu lado e a elas devo minha gratidão.

Primeiramente ao Pai Maior por nunca ter deixado-me nos momentos difíceis e por ter permitido-me chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais que me deram a vida, ensinando-me a viver com dignidade e por terem se doado inteiro, muitas vezes renunciando seus sonhos, para que os meus se concretizassem.

Aos meus professores, pelas lições de saber, pela orientação constante, por repartir suas experiências de vida, manifesto meu reconhecimento, estima e muito carinho.

Ao meu Orientador Luciano de Lacerda Gurski, por ter compartilhado comigo seus conhecimentos e apoiando-me na busca de meus ideais profissionais e humanos.

Existem ainda duas pessoas que muito contribuíram para a efetivação deste trabalho, mesmo singelamente: aos grandes doutores Amilton Komnitski e Luciana Percegon. Meu muitíssimo obrigado por terem se colocado dispostos a esclarecer minhas dúvidas com relação à doença (LES), contribuindo de forma especial por essa realização.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíam para que eu concluísse o Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício.

RESUMO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica autoimune, que pode ter diversas consequências à saúde por atacar o organismo de forma sistêmica e cujo tratamento normalmente envolve uso de corticóides trazendo diversas consequências para a qualidade de vida. Neste contexto buscou-se respostas para a seguinte problemática: quais as possíveis relações entre a atividade física e o tratamento de LES? Para isto realizou-se uma revisão sistemática em artigos acadêmicos disponíveis no portal de periódicos CAPES, utilizando como descritores os termos “lúpus” e “atividade física”, resultando em 59 artigos, dos quais foram selecionados 6 que indicavam relações com a temática. Após análise qualitativa foram categorizados quanto à relação com aptidão física e qualidade de vida. Os resultados indicam que os pacientes com LES tiveram piores resultados em todos os testes, com índices menores de força muscular, resistência física e qualidade de vida, ressaltam a importância do desenvolvimento de atividade física como coadjuvante no tratamento.

Palavras-chave: Lúpus eritematoso sistêmico; exercício físico; qualidade de vida

ABSTRACT

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune inflammatory disease that can have several health consequences by attacking the body systemically and whose treatment usually involves the use of corticosteroids with several consequences for quality of life. In this context, we sought answers to the following problem: what are the possible relationships between physical activity and SLE treatment? For this, a systematic review was made in academic articles available on the CAPES journal portal, using as descriptors the terms “lupus” and “physical activity”, resulting in 59 articles, of which 6 were selected that indicated relationships with the theme. After qualitative analysis were categorized as to the relationship with physical fitness and quality of life. The results indicate that patients with SLE had worse results in all tests, with lower levels of muscle strength, physical endurance and quality of life, highlighting the importance of developing physical activity as an adjunct in treatment.

Keywords: Systemic lupus erythematosus; physical Exercise; quality of life.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 CAMINHO METODOLÓGICO.....	10
3 DESENVOLVIMENTO.....	11
4 CONCLUSÕES.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

O Lúpus é uma doença sistêmica que afeta muitas pessoas no mundo inteiro, tendo consequências para a saúde e a qualidade de vida. Sabe-se que a atividade física pode ser uma importante aliada em seu controle e tratamento, porém sabe-se que pessoas acometidas podem evitar a prática de atividades físicas tendo em vista o receio das dores causadas por ela.

Trata-se de uma doença autoimune, que pode desencadear uma série de consequências à saúde, atacando diferentes órgãos e sistemas. Dentre as diversas formas de doença autoimune, busca-se neste trabalho investigar a relação e entre o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e a atividade física.

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune, multissistêmica, episódica, de etiologia desconhecida que pode atingir qualquer pessoa. A própria palavra “sistêmico” indica, desde logo, que afeta várias partes do corpo, incluindo os órgãos internos (pele, articulações, rins, aparelho cardiovasculares, sistema circulatório, pulmões e sistema nervoso central). É caracterizado por fases de exacerbação e remissão (Wallace, 2005; Zerbini & Fidelix, 1989). O comprometimento de múltiplos órgãos, fadiga, presença de febre, fotossensibilidade, alopecia, erupções, artrite, nefrite e envolvimento neuropsiquiátrico é característico dos doentes com Lúpus Eritematoso Sistêmico (Costallat, Costa, & Coimbra, 2001; Sato, Bonfá, Costalad, Silva, Brenol, et al., 2002; Wallace, 2005). (DUARTE e PEREIRA, 2010, p.122).

Entre as consequências desta doença, consta o acometimento articular, que pode restringir ou limitar a prática de algumas formas de atividade física. (BRENOL, 2006). Todavia, a prática de atividade física é tida como uma das ações importantes para o tratamento. Segundo Sato et al. (2002), consta como recomendações gerais, além da educação ao paciente, apoio psicológico, dieta, proteção de exposição ao sol, tabagismo, entre outros: “Atividade física: repouso nos períodos de atividade sistêmica da doença e medidas visando a melhora do condicionamento físico (estimular atividade física regular).”. (BRENOL, 2006, p.364).

A atividade física desencadeia uma série de efeitos fisiológicos positivos no organismo. Lambertucci et al. (2006) indicam diversas relações entre atividades físicas e o combate a doenças. Especificamente quanto às doenças que causam alteração na funções imunológica, afirmam que exercícios de alta intensidade podem ter efeitos benéficos: “Contudo, quando esta carga supera 75% do VO₂máx, a quantidade de linfócitos no sangue começa a se reduzir e pode levar à condição de imunossupressão.” (LAMBERTUCCI et al, 2008, p.68).

As possíveis relações entre a atividade física e o combate da LES despertou o interesse por essa temática. Aliado a isto, a vivência da autora, acometida pela doença, percebeu que a atividade física teve papel preponderante em seu tratamento, tanto em aspectos físicos como emocionais e psicológicos, fomentando assim a reflexão sobre a seguinte problemática: quais as possíveis relações entre a atividade física e o tratamento de LES?

Apresenta-se então, a seguir, os objetivos, a metodologia e os resultados, para enfim indicar possíveis relações ter o LES e a atividade física.

1.1 Objetivos

Têm-se por objetivo avaliar as relações entre LES, atividade física e qualidade de vida segundo periódicos relacionados à educação física. Para isto têm-se como objetivos específicos: selecionar publicações através portal de periódicos Capes utilizando os descritores “Lúpus” e “atividade física”, levantar referências acadêmicas sobre a relação entre o LES e a atividade física, indicar possíveis relações entre a atividade física e sua importância para a qualidade de vida e o tratamento de LES.

2 CAMINHO METODOLÓGICO

Busca-se desta forma avaliar como se orientam as produções recentes na área, indicando possíveis avanços e lacunas. Foi realizada uma busca no portal de periódicos CAPES com os descritores “Lúpus” e “atividade física”, selecionando os artigos que apresentassem aproximação com a temática.

Esta pesquisa é do tipo exploratória, que para Gil (2008, p.27) “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.” Desta forma busca-se levantar hipóteses sobre as relações entre a atividade física e o LES a partir do que se tem produzido na literatura da área.

Foram analisados 6 artigos acadêmicos, publicados em periódicos e disponíveis para acesso através do portal de periódicos da CAPES. Foram selecionados todos os artigos em língua portuguesa, sem recorte cronológico. Excluiu-se aqueles que não se relacionavam ao LES e à atividade física.

A pesquisa foi realizada no portal de periódicos CAPES, utilizando-se como descritores os termos “Lúpus” e “atividade física”. Foram analisados todos os títulos de artigos em português, excluindo-se aqueles que não relacionavam diretamente ao LES e à atividade física.

Em seguida procedeu-se a análise dos resumos, excluindo-se também aqueles que não se relacionavam diretamente à temática, restando apenas 6 artigos para a análise completa, que seguiu a análise de conteúdo de Bardin (2011), composta de uma leitura de aproximação, uma segunda leitura analítica e uma terceira leitura de categorização.

Após a categorização e análise qualitativa dos textos foi possível realizar inferências sobre os temas mais presentes e as lacunas na produção da área.

Seguiu-se uma leitura de aproximação, de forma que os 6 artigos foram classificados em duas categorias: aptidão física e qualidade de vida. Tendo em vista o reduzido número de trabalhos, procedeu-se uma análise qualitativa deles.

3 DESENVOLVIMENTO

Os artigos encontrados foram classificados de acordo com a temática, de forma que foi possível agrupá-los em duas categorias. Entre os estudos destacam-se os de análise transversal com pacientes com LES.

Tabela 1 - Artigos Selecionados

Título	Autor	Tema	Resultados	Categoria
Avaliação do estado nutricional e da atividade física em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico	Fabiana de Miranda Moura dos Santos et al.	As características nutricionais, clínico-laboratoriais, sociodemográficas e de tratamento de 171	A frequência de excesso de peso, nesta população, foi elevada e esteve associada a alguns fatores de risco tradicionais para doenças cardiovasculares e a alguns fatores de pior prognóstico do LES.	aptidão física
Redução na força muscular e capacidade funcional em pacientes fisicamente inativos com lúpus eritematoso sistêmico de início juvenil, apesar de doença muito leve	Ana Jéssica Pinto et al.	Estudo transversal cuja amostra foi composta por 19 pacientes com LESJ (entre 9 e 18 anos) e 15 CTRL pareados por idade, sexo, índice de massa corporal (IMC) e nível de atividade física (avaliada através do uso de acelerômetros).	Pacientes com LESJ, fisicamente inativos, com doença muito leve mostraram redução na força muscular e capacidade funcional quando comparados com controles saudáveis pareados por níveis de atividade física.	aptidão física
Qualidade de vida de pacientes com lúpus eritematoso influencia a capacidade cardiovascular em teste de caminhada de 6 minutos	Sandor Balsamo et al.	Foram pareadas por idade, características físicas e nível de atividade física (Questionário Internacional de Atividade Física: s-IPAQ) 25 pacientes com LES na pré-menopausa (18–45 anos) com baixa atividade da doença (SLEDAI médio: $1,52 \pm 1,61$) e 25 controles.	Quando comparadas aos controles, as pacientes com LES percorrem menor distância no 6TC, o que foi associado a pior qualidade de vida.	aptidão física

Lombalgia crônica em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico: prevalência e preditores da força muscular de extensão de tronco e sua correlação com a incapacidade	Raíssa Sudré Cezarino et al.	Estudo transversal. Selecionaram-se 96 pacientes ambulatoriais com LES por amostragem não probabilística, entrevistados e testados durante consultas médicas e dos músculos das costas.	A prevalência de LBC em indivíduos com LES foi de 26%. A CIVM dos músculos das costas foi 63% prevista por cinco variáveis de interesse. No entanto, apenas a força de preensão manual foi uma variável preditiva estatisticamente significativa.	aptidão física
Influência da atenção médica na qualidade de vida (WHOQOL-100) de mulheres com lúpus eritematoso sistêmico	Juliana Passos da Silva e Janete Lane Amadei	O método abordou mulheres com diagnóstico confirmado de LES sob acompanhamento médico em ambulatório de hospital escola ou particular	Conclui-se que se a mulher com LES receber atenção médica de forma contínua apresentará qualidade de vida que minimizará as complicações inerentes a essa patologia.	qualidade de vida
Influência do estresse psicossocial no lúpus eritematoso sistêmico	Fabiano Gonçalves Nery et al.	No presente artigo, revisamos estudos sobre a associação ou influência de estresse psicológico ou social em pacientes com LES.	Três estudos de modelo laboratorial de estresse psicológico mostraram que a resposta biológica ao estresse em pacientes com LES difere de controles normais e pacientes com artrite reumatóide.	qualidade de vida

Fonte: os autores.

A análise de conteúdo (BARDIN, 2011) permitiu inferir quais são os principais aspectos relacionados à aptidão física e qualidade de vida nos artigos encontrados, permitindo a construção de hipóteses sobre quais lacunas persistem na produção da área quanto à esta temática.

3.1 Aptidão física

A aptidão física já foi compreendida como as valências físicas necessárias para o desenvolvimento atlético, porém atualmente aceita-se que são valências relacionadas à qualidade de vida.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1978), aptidão física deve ser entendida como “a capacidade de realizar trabalho muscular de maneira satisfatória”. Dentro dessa concepção, estar apto fisicamente significa o indivíduo apresentar condições que lhe permitam bom desempenho motor quando submetido a situações que envolvam esforços físicos. (GUEDES e GUEDES, 1995, p. 22).

Desta forma foram incluídos na categoria aptidão física todos os trabalhos que relacionam o Lúpus a valências física (n=4), sendo eles o trabalho de Santos et al. (2010), Pinto et al. (2016), Balsamo et al. (2013) e Cezarino et al. (2017).

Santos et al. (2010) realizaram uma pesquisa com pacientes do Serviço de Reumatologia do HC/UFMG, no período de fevereiro de 2008 a maio de 2009. Foram estudados pacientes com diagnóstico de LES segundo os critérios de classificação de 1982 (revisados em 1997) do Colégio Americano de Reumatologia (ACR), 7,8 do sexo feminino, com idade entre 18 e 60 anos. Ao total foram incluídas 170 pacientes. Para avaliar o nível de atividade física utilizaram o questionário Internacional de Atividade Física (QIAF), versão oito curta. Como resultado 100 (58,8%) das pacientes foram classificadas como insuficientemente ativas, 39 (22,9%) como sedentárias ou inativas, e 31 (18,2%) como ativas. Jonck et al. (2015) pesquisaram nível de atividade física de mulheres em Florianópolis e encontraram que entre 58-76% eram suficientemente ativas, de forma que o nível de atividade física encontrada no estudo de Santos et al. (2010) está abaixo que sujeitos saudáveis, indicando que pacientes com LES possuem menor índice de atividade física, o que pode estar associado às dores causadas pela doença.

Ao mesmo tempo, 109 (64,2%) pacientes foram identificadas como tendo excesso de peso, enquanto a prevalência de obesidade em mulheres adultas brasileiras em 2006, 2007 e 2008 foi de 11,5%, 12,0 % e 13,8%. (Santos et al., 2010).

O uso de corticóides pode alterar a composição corporal sem alterar o IMC, sendo necessário avaliar de forma mais precisa a composição corporal de pessoas com LES. A prática de atividade física regular pode auxiliar na qualidade de vida e melhora da composição corporal sem interferir na atividade inflamatória da doença.

O nível de atividade física e a composição corporal fornecem dicas de piores condições físicas os portadores de LES com relação à média geral. Isto porque o LES atinge todo organismo e seu tratamento farmacológico podem contribuir para manifestações clínicas, como distúrbios musculoesqueléticos e fadiga, levando a menores índices de atividade física, que por sua vez poderiam induzir melhoras na qualidade de vida, gerando um ciclo vicioso que contribui para o decaimento da

qualidade de vida de pacientes com LES. O que instiga o questionamento se há correlação entre o LES e o decaimento das valências relacionadas à atividade física.

Neste sentido Pinto et al. (2016) avaliaram o nível de força muscular e capacidade funcional de pacientes inativos com LES.

Comparando com grupo controle, perceberam que os pacientes LES com doença leve apresentaram redução na força muscular e capacidade funcional quando comparados com controles saudáveis. Assim os efeitos da falta de atividade física em pacientes com LES podem ser maiores que da população saudável.

A força muscular também foi pautada pelo estudo de Cezarino et al. (2017), que avaliaram a Contração Isométrica Voluntária Máxima (CIVM) e Pressão Manual (PM) de portadores de LES, buscando a correlação entre lombalgia crônica (LBC) e força muscular. Estudos indicam relação entre artrite reumatoide e LBC, porém não há dados sobre a relação entre LBC e LES. Contudo as pesquisas têm indicado que pacientes com LES tem redução na força muscular e capacidade funcional (CEZARINO et al. 2017).

Encontraram na população pesquisada uma prevalência maior de LBC do que na população geral. Os resultados indicam também uma relação entre a CIVM e a incapacidade:

Os resultados encontrados para o IIO e a CIVM apresentaram uma correlação negativa moderada, mostraram que uma CIVM mais elevada dos músculos das costas está associada a uma menor incapacidade funcional relacionada com a dor. Ruiz et al.³⁵ demonstraram a relação entre o movimento da coluna lombar (amplitude de movimento sem dor e amplitude de movimento funcional), a dor e a incapacidade (avaliada pelo IIO) em indivíduos com LBC. Esses autores encontraram uma correlação positiva entre o IIO e a intensidade da lombalgia (quanto maior a dor, maior a incapacidade funcional relatada); a diminuição da amplitude de movimento também esteve associada a uma maior incapacidade. (CEZARINO et al., 2017, p. 443).

Os resultados indicaram também relação entre a PM e a CIVM, de forma que que a PM pode ser utilizada para prever a CIVM dos músculos das costas:

Portanto, na prática clínica, a PM pode prever a CIVM dos músculos das costas em pacientes com LES. Esse fato é indubitavelmente relevante clinicamente, pois, de acordo com vários estudos, a PM é usada como um preditor do estado geral de força global. (CEZARINO et al., 2017, p. 443).

A força muscular é, portanto, um importante indicador na aptidão física de portadores com LES, ressaltando a relevância da atividade física para este público.

Além da composição corporal e da força, outra valência importante é a condição cardiovascular. Para avaliar isto Balsamo et al. (2013) aplicaram um teste de caminhada de 6 minutos (6TC), e compararam os resultados com sujeitos saudáveis de controle.

Associaram a este teste o questionário sobre qualidade de vida IPAQ, de forma a avaliar se existe uma correlação entre a distância percorrida no teste de caminhada e a qualidade de vida. O estudo tinha como ponto de partida a hipótese de que acometidos de LES alcançariam uma distância menor e teriam menor índice de qualidade de vida que o grupo controle.

De fato, os pacientes com LES percorreram uma distância menor no teste (598,1 m. contra 642,4 m. do grupo controle), maior frequência cardíaca após o teste (134,3 bpm contra 123 bpm do grupo controle) e percepção de esforço mais elevada (98,1 versus 97,6), o que indica que o grupo portador de LES obteve maior dificuldade e menor rendimento se comparado ao grupo controle saudável.

Entre as hipóteses que explicam este menor rendimento, está o acometimento de órgãos e as consequências do tratamento que incluem corticoides:

Algumas das possíveis hipóteses para a menor distância percorrida e pior qualidade de vida das pacientes com LES pode estar relacionada ao tempo de diagnóstico da doença,¹⁹ à depressão e à disfunção cognitiva.²⁰ Tench et al.⁵ reportaram que a menor capacidade cardiovascular pode estar associada à fadiga em pacientes com LES. Esse sintoma também está associado à redução da performance funcional²¹ e pode estar relacionado ao ciclo que reduz a aptidão física (força muscular/capacidade cardiovascular) e, consequentemente, diminui a capacidade para realizar as atividades do cotidiano³ e prejudica a qualidade de vida desses pacientes. Outra possível explicação pode ser a atrofia muscular das fibras musculares tipo I e II,^{22,23} e a disfunção mitocondrial pelo uso prolongado dos corticosteroides.² (BALSAMO et al., 2013, p. 85).

Todos os estudos que tematizaram valências físicas relacionadas à aptidão física encontraram performances menores que o grupo de controle. Isto se deve a uma somatória de fatores entre as consequências do LES e de seu tratamento, à base de corticoides, como de fatores psicossociais associados, já que se encontrou um menor nível de atividade física entre os portadores de LES.

Isto reforça a importância de manutenção de um estilo de vida ativo, já que a atividade física pode ajudar a compensar e prevenir consequências associadas ao LES, como diminuição da força, resistência muscular, dores, entre outros.

A aptidão física é um dos fatores que contribuem para a qualidade de vida, porém a atividade física pode contribuir para além dos aspectos físicos na melhoria da qualidade de vida. Foram encontrados dois estudos que discutem a qualidade de vida de portadores de LES e que se relacionam à atividade física, que discutir-se-á a seguir.

3.2 Qualidade de vida e LES

Qualidade de vida é um termo bastante abrangente que engloba diversos aspectos da vida humana, envolvendo questões emocionais, culturais, sociais, físicas, entre outras.

Apesar de haver inúmeras definições, não existe uma definição de qualidade de vida que seja amplamente aceita. Cada vez mais claro, no entanto, é que não inclui apenas fatores relacionados à saúde, como bem-estar físico, funcional, emocional e mental, mas também outros elementos importantes da vida das pessoas como trabalho, família, amigos, e outras circunstâncias do cotidiano, sempre atentando que a percepção pessoal de quem pretende se investigar é primordial (Gill & Feisntein, 1994 apud PEREIRA, TEIXEIRA e SANTOS, 2012, p.244).

Pacientes com LES tendem a ter os níveis de qualidade de vida afetados, devido às consequências da doença e de seu tratamento, que se manifestam para diversos aspectos do cotidiano, como sexualidade e lazer.

Desta forma foram encontrados dois estudos que tematizaram a qualidade de vida de portadores de LES. Da Silva e Amadei (2016) pesquisaram 39 mulheres com LES e aplicaram a versão em português do instrumento de pesquisa World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL-100).

Um dos fatores de maior relevância encontrados e que interfere na qualidade de vida foi a existência de doenças associadas. Seis pacientes relataram doenças associadas que variam entre artrose, osteoporose, fibromialgia, bronquite, anemia, triglicerídea, síndrome de antifosfolipídeos e hepatite medicamentosa. Uma relatou possuir mais de uma doença associada. Com frequência essas doenças limitam a atividade física, já que o tratamento com corticoides pode ter consequências para as articulações e músculos, favorecendo catabolismo, e, ainda, o LES provoca processos inflamatórios que podem causar dores e lesões.

Embora não tenha cura, o LES é tratável e permite que os sintomas sejam administrados. De fato 92,3%, dos pacientes pesquisados estavam com a doença controlada, e apenas 7,7% ativa. Isto interfere diretamente na qualidade de vida, porém a diferença de score entre pacientes com a doença ativa e controlada não foi significativa, ficando inferior a 5%.

Encontraram também um índice melhor de qualidade de vida em pacientes com menor tempo de diagnóstico, sendo de 87,3 contra 82,2 para os que possuem mais de 5 anos de diagnóstico, indicando que o tratamento prolongado pode influenciar no deterioramento da qualidade de vida.

As mulheres com LES em atividade apresentaram pior QV nos domínios físico, psicológico e ambiental. Naquelas com LES em atividade intensa constatou-se pior condição de QV do que com LES inativo (Reis [2009]). (DA SILVA e AMADEI, 2016, p. 202).

Contudo, mesmo com o LES todas demonstraram bons níveis de qualidade de vida.

Na comparação do total das médias (QV) para doenças associadas evidencia-se que as pacientes que relatam não ser portadoras apresentam maior QV (87,7) do que as que indicam comorbidade (81,6). As pacientes analisadas apresentaram valores médios totais acima de 80 em todos os aspectos analisados e caracterizaram uma boa qualidade de vida. (DA SILVA e AMADEI, 2016, p.201).

Sabe-se que fatores ambientais e emocionais podem afetar a qualidade de vida, bem como o desenvolvimento de enfermidades com o LES. Nery, Borba e Neto (2004), realizaram uma revisão sistemática procurando por uma correlação entre o estresse psicossocial e a piora da condição do LES.

Neste sentido, alguns estudos demonstraram, através de diferentes métodos, que o estresse ambiental promove alterações neuroendócrinas e imunológicas, como o aumento de cortisol e de catecolaminas, além de significativa redução no número e na atividade de linfócitos. Estes dados geraram grande interesse diante da possibilidade de que o estresse possa apresentar repercussão em doenças clínicas, principalmente naquelas de base imunológica, como o lúpus eritematoso sistêmico (LES). (NERY, BORBA e NETO, 2004, p. 356).

O estresse promove alterações físicas que buscam permitir a resposta rápida do organismo, mas que podem ter efeitos deletérios para o organismo, produzindo, entre outros, resistência periférica à insulina, deposição de gordura, osteopenia e osteoporose. Além de diversas outras consequências estudadas com relação à influência do estresse, como maior tempo de cicatrização de feridas, susceptibilidade a infecções virais agudas. Relata-se, frequentemente, alterações comportamentais como diminuição ou aumento da atividade física, de horas de sono, mudanças na dieta e uso do álcool nicotina, entre outros. (NERY, BORBA e NETO, 2004).

Contudo os estudos encontrados não foram conclusivos quanto à influência do estresse no desenvolvimento da doença. Nota-se que quando questionados pacientes associam o aparecimento ou agravamento da doença à uma situação de estresse, porém sem a comprovação desta relação. Sabe-se que o LES possui períodos de remissão e exacerbação que podem ser influenciados por diversos fatores como exposição ao sol, hormônios, agentes infecciosos e drogas, mas não está claro que o estresse pode ser um destes fatores.

Encontraram apenas três estudos que indicam relação entre resposta imune e estresse em pacientes com LES. Em todos eles foram notados pequenas diferenças

nas respostas ao estresse do que em pessoas saudáveis, porém não conseguiram determinar a relação direta, apenas indicando possibilidades que essas alterações se dêem devido ao LES.

Os demais estudos buscaram estratégias variadas de analisar o impacto de diferentes agentes estressores. Relacionam os fatores estressantes à fatores psicológicos como depressão e ansiedade.

É importante observar que em quase todos os estudos a presença de estresse associou-se com medidas subjetivas de sofrimento físico ou psicológico. Porém, o tipo de desenho, o tamanho relativamente pequeno das amostras e a ausência de grupo controle são limitações evidentes destes trabalhos. (NERY, BORBA e NETO, 2004, p. 358).

Concluem que há indícios de piora no LES devido à fatores estressantes, porém estes ainda carecem de maior comprovação.

Percebe-se que o estresse pode influenciar em quadros psicossociais como depressão e ansiedade, que por sua vez afetam diversos aspectos da vida, como o nível de atividade física e relacionamento social, levando a prejuízos na qualidade de vida.

A atividade física pode ser um excelente aliado no combate então ao estresse e sua influência no LES, na medida em que pode proporcionar benefícios físicos e sociais.

4 CONCLUSÕES

Foram encontrados poucos estudos relacionando LES à atividade física, de forma que se torna necessário a realização de mais estudos quanto aos benefícios e impactos que o LES pode gerar sobre a aptidão física e a qualidade de vida. Dos seis estudos analisados, todos indicaram piores índices em portadores de LES com relação à grupos de controle saudáveis, de forma que é necessário que se tenha um direcionamento específico as pessoas acometidas com essa doença quanto à prescrição de exercício físico. A piora nos indicadores de aptidão física e qualidade de vida salientam a importância do estilo de vida ativo como importante estratégia no tratamento e na manutenção da qualidade de vida da população acometida com LES. Na aptidão física constatou-se diminuição da força, da resistência muscular e cardiovascular, enquanto na qualidade de vida se encontrou menores escores na população com LES.

A elevada ocorrência de estudos que se pautam por revisão sistemática indica a necessidade de mais estudos laboratoriais e empíricos de forma a verificar as correlações entre exercício físico e o desenvolvimento de LES, especificamente sobre os mecanismos fisiológicos desencadeados pelo exercício físico em pacientes com LES e suas variações se comparados à grupos controle, bem como as principais consequências do LES com relação às limitações e cuidados na prática de atividade física.

De todo modo o decaimento da aptidão física e da qualidade de vida indicam que a atividade física pode ser de extrema relevância no tratamento de LES, já que pode auxiliar a prevenir e remediar algumas das consequências do tratamento, como a perda de força e massa muscular, as alterações na composição corporal, bem como os benefícios psicossociais.

REFERÊNCIAS

- BALSAMO, S. et al. Qualidade de vida de pacientes com lúpus eritematoso influencia a capacidade cardiovascular em teste de caminhada de 6 minutos. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 81-87, fev. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042013000100008&lng=pt&nrm=iso. acessos em 17 jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042013000100008>]
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRENOL, J. C. T., SANTIAGO, M. B., SZAJUBOK, J. C. M., RACHID-FILHO, A., Barros, R. T., & VASCONCELOS, M. (2006). **Lúpus Eritematoso Sistêmico: Acometimento Acometimento Cutâneo/Articular**. *Rev Assoc Med Bras*, 52(6), 375-88.
- CEZARINO, R. S. et al. Lombalgia crônica em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico: prevalência e preditores da força muscular de extensão de tronco e sua correlação com a incapacidade. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 57, n. 5, p. 438-444, Oct. 2017. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042017000500438&lng=en&nrm=iso. Access em: 17 jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2017.03.003>.
- DA SILVA, J. P.; AMADEI, J. L. Influência da atenção médica na qualidade de vida (WHOQOL-100) de mulheres com lúpus eritematoso sistêmico. **Revista Brasileira de Reumatologia**, 2016, 56.3: 198-205.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GILL, T.M.; FEINSTEIN, A.R. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v.272, n.8, p.619-26, 1994.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Atividade física, aptidão física e saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 1995, 1.1: 18-35.
- JONCK, V. T. F., et al. Prevalência de atividade física em mulheres. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, 2015, 27.4: 533-540.
- LAMBERTUCCI, R. H.; PUGGINA, E. F.; PITHON-CURI, T. C. Efeitos da atividade física em condições patológicas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 2008, 14.1: 67-74.
- NERY, F. G.; BORBA, E. F.; LOTUFO NETO, F. Influência do estresse psicossocial no lúpus eritematoso sistêmico. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 44, n. 5, p. 355-361, outubro de 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042004000500007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 17 de janeiro de 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042004000500007>.

PEREIRA, M. G.; DUARTE, S. Fadiga intensa em doentes com lúpus eritematoso sistêmico: Estudo das características psicométricas da escala da intensidade da fadiga. **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 11, n. 1, p. 121-136, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862010000100009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 17 jan. 2020.

PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; DOS SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista brasileira de educação física e esporte**, 2012, 26.2: 241-250.

PINTO, A. J., et al. Redução na força muscular e capacidade funcional em pacientes fisicamente inativos com lúpus eritematoso sistêmico de início juvenil, apesar de doença muito leve. **Revista Brasileira de Reumatologia**, 2016, 56.6: 509-514.

SANTOS, F. de M. M. dos et al. Avaliação do estado nutricional e da atividade física em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 50, n. 6, p. 631-638, Dec. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042010000600004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042010000600004>.